

# **Il mare come motore di sviluppo e fonte di benessere**

**Un mare di opportunità per le nuove generazioni**

**Carlo Cerrano**

**Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente**

**Università Politecnica delle Marche**

# Biodiversità

RYUICHI SAKAMOTO

## *Merry Christmas, Mr. Lawrence – Main Theme*

*from the movie "Merry Christmas, Mr. Lawrence"*

**Andantino semplice** (♩ = 66)

After the MIDI sequence and the original  
sound recording from the album "1996"  
transcribed by David JUNA

8  
p legato  
con

4  
8

8  
simile

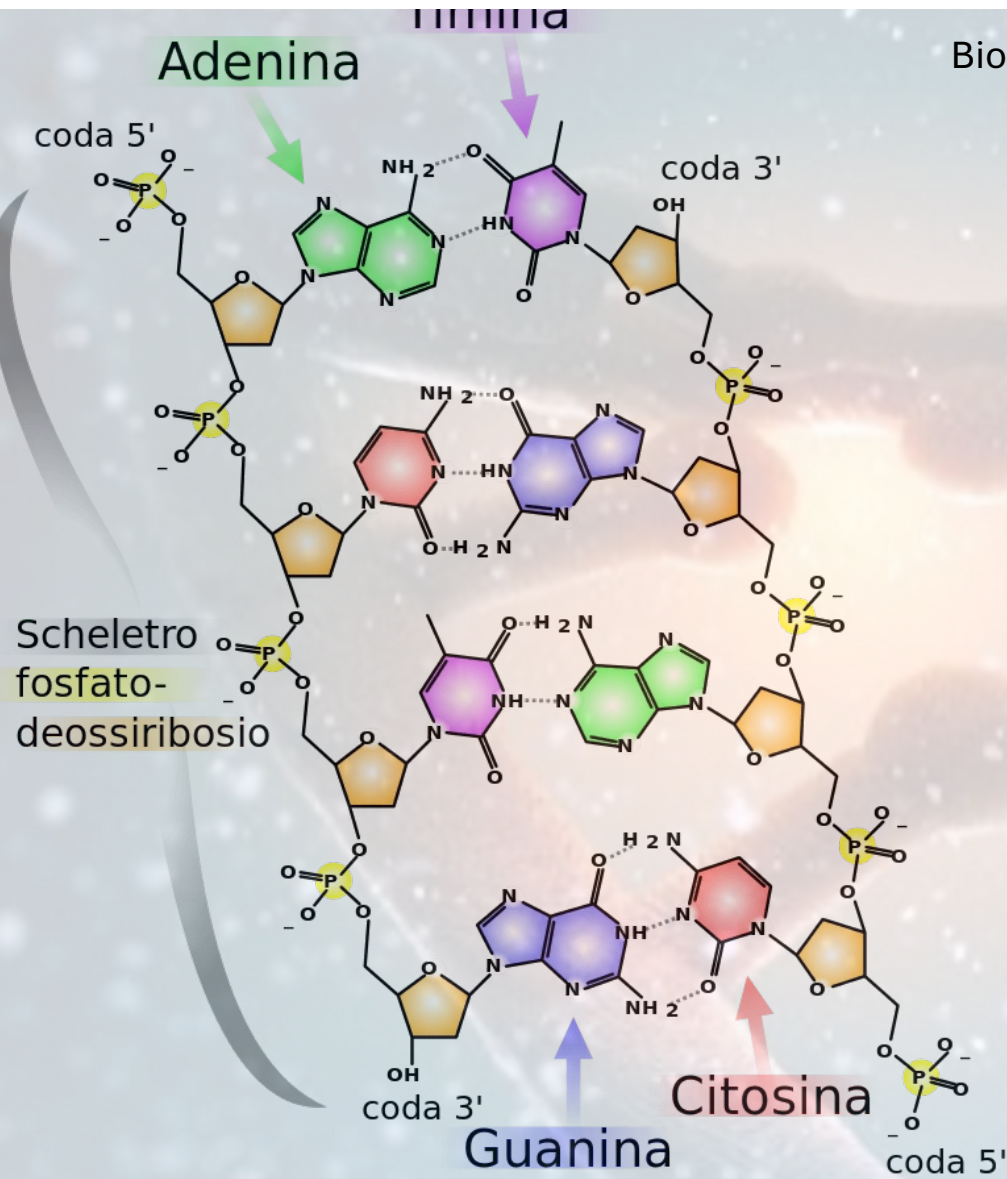
12  
8

16  
8  
♩ = ♩ (♩ = 50)  
mp

*Off. Sheet Music Archive*

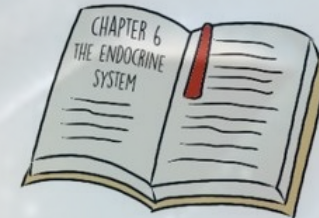
Biodiversità

La punteggiatura di questa lettura è data da numerosi fattori di regolazione influenzati dall'ambiente



DNA

THE ENTIRE  
COOK BOOK



CHROMOSOMES

INDIVIDUAL  
CHAPTERS



GENES

INDIVIDUAL  
RECIPES





- Stiamo perdendo suoni, colori, linguaggi
- Stiamo perdendo soluzioni indispensabili alla nostra sopravvivenza



# Perdita di biodiversità

La rete di connessioni è  
compromessa e il sistema si  
destabilizza



# Perdita di biodiversità

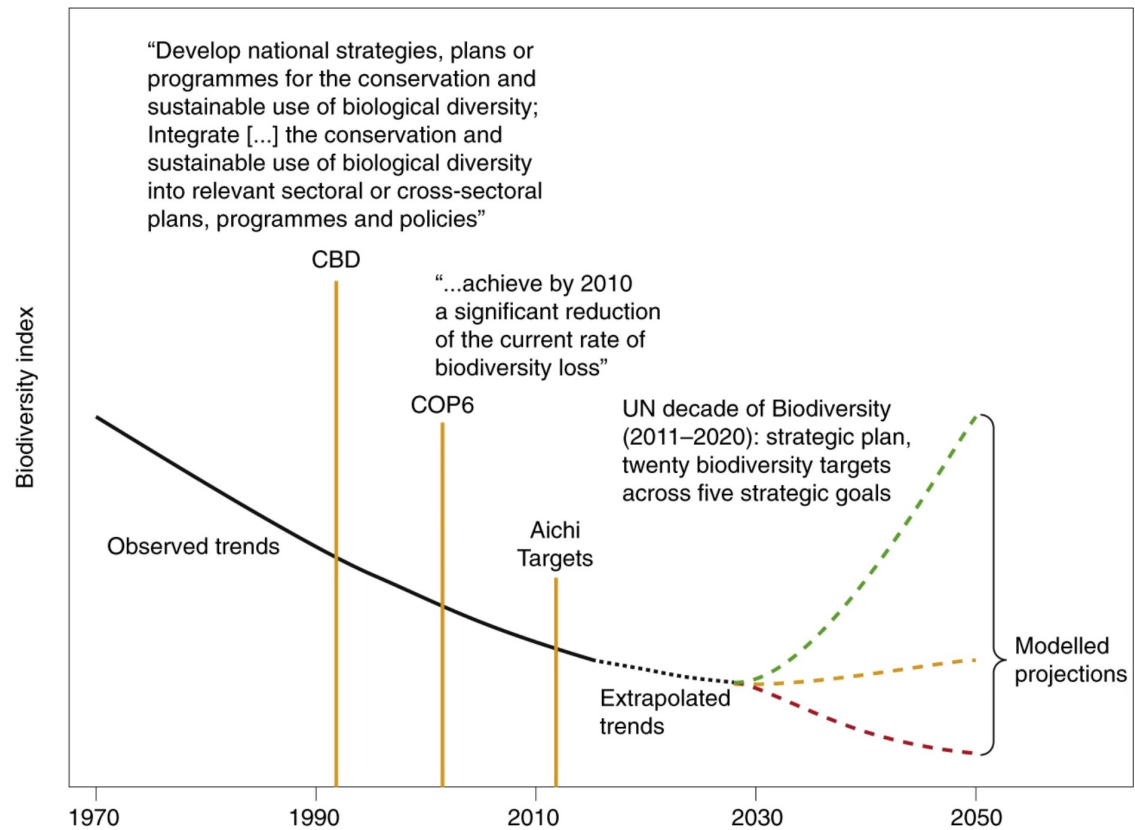
In sempre più zone del pianeta si verificano eventi naturali catastrofici





# Perdita di biodiversità

From: [Aiming higher to bend the curve of biodiversity loss](#)



The Strategic Plan for the Convention on Biological Diversity (2010–2020) includes the 20 Aichi Targets to be achieved by 2020. Recent projections suggest that this is unlikely for most of the targets<sup>1</sup>. Yet the 2050 vision requires a much more ambitious goal, which will necessitate recovery of biodiversity and bending the curve by 2030. The black line indicates currently observed trends (to 2015), dotted lines show extrapolations from current trends (black) and projections for biodiversity after 2030 that are declining (red), stabilising (orange) or recovering (green).

# Strategia per la Biodiversità



*"Making nature healthy again is key to our physical and mental wellbeing and is an ally in the fight against climate change and disease outbreaks. It is at the heart of our growth strategy, the European Green Deal, and is part of a European recovery that gives more back to the planet than it takes away."*

*Ursula von der Leyen, President of the European Commission*



Climate change, the unprecedented loss of biodiversity, and the spread of devastating pandemics are sending a clear message: it is time to fix our broken relationship with nature.

The Biodiversity Strategy will put Europe's biodiversity on the path to recovery by 2030, for the benefit of people, climate and the planet.

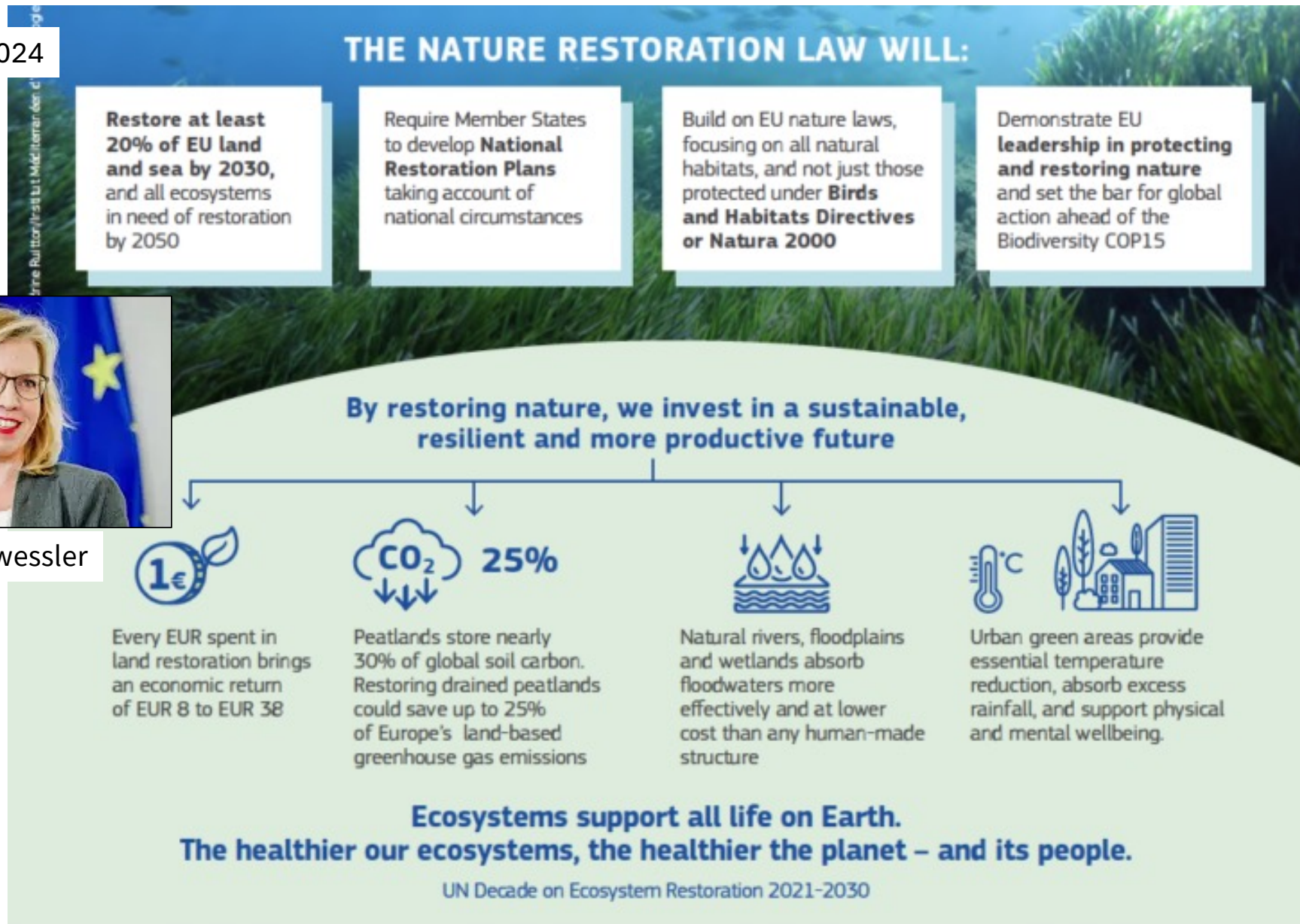




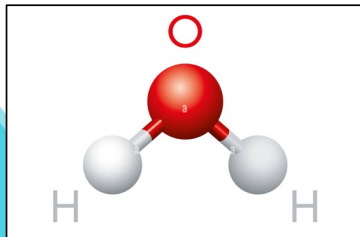
17 giugno 2024



Leonore Gewessler

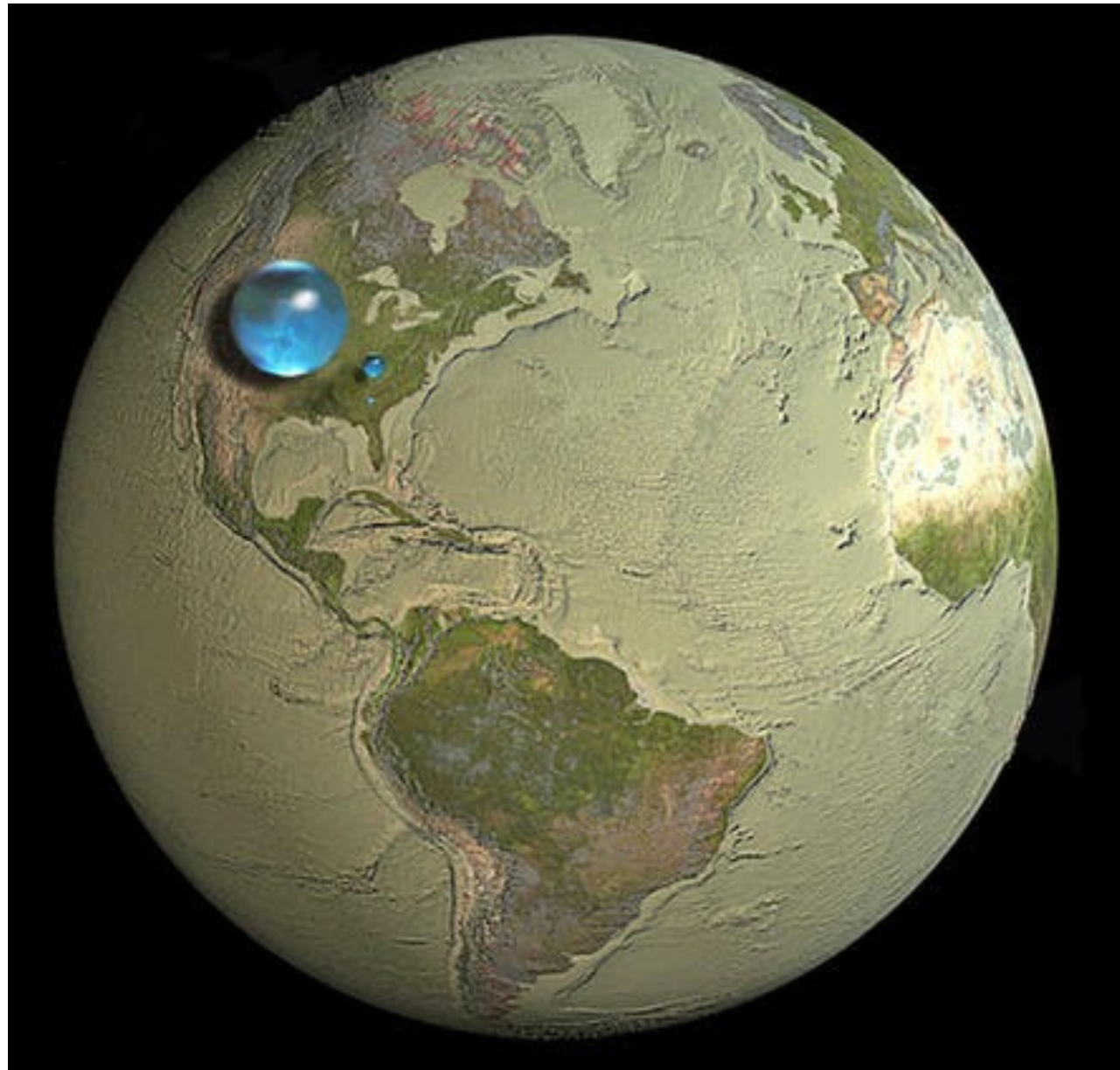


# La molecola della vita



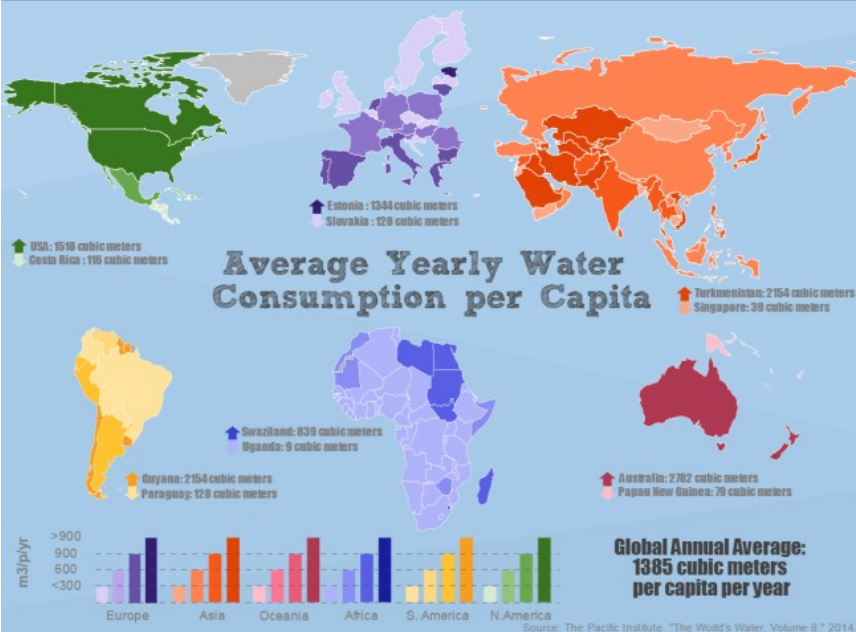
$H_2O$

Solo lo 0,25%  
dell'acqua è  
potabile e fruibile





# World Water Consumption



## Global water use sectors:

- 1 Agriculture
- 2 Industry
- 3 Household



70%

How much water does it take to...

Grow a kilogram of wheat?  
800-4,000 liters

Make a cotton T-shirt?  
2,700 liters

Process a liter of gasoline?  
1-2.5 liters

Wash a car?  
300 liters

Shower for 5 minutes?  
35 liters



20%



10%

Source: UN Water, 2014.

Home > Cronache > Pesticidi nell'acqua, è allarme: 14 marchi italiani sono contaminati. Ecco quali scegliere ed evitare

CRONACHE

A<sup>-</sup> A<sup>+</sup>

Venerdì, 26 luglio 2024

## Pesticidi nell'acqua, è allarme: 14 marchi italiani sono contaminati. Ecco quali scegliere ed evitare

Il 77,7% delle acque minerali vendute in Italia contengono tracce di pesticidi: l'inchiesta che stravolge il settore. La classifica top-flop

di Redazione

mercoledì, 21 Agosto 2024

f @ x



Leader nei Test di laboratorio contro le truffe ai consumatori

NEWS ▾ SHOP ▾ ABBONAMENTI ▾ DICONO DI NOI LEGGI LA RIVISTA CHIEDILO AL SALVAGENTE AREA RISERVATA

News

## Acqua contaminata da batteri, pesticidi e Pfas: "Nestlé ritiri anche in Germania"

Di Roberto Quintavalle - 20 Luglio 2024



**Human drivers**  
Population growth  
Economic growth

Precipitation reduction  
(hydroclimatic change)

Snowpack reduction  
(hydroclimatic change)

Increasing temperature  
(hydroclimatic change)

Siltation & leakage  
(irrigation  
mismanagement)

Low water  
storage  
capacity

Increased  
pumping  
costs

Conflict &  
migration

Reduced food  
production

Industrial water use

Agricultural  
water use

Other water use

Municipal  
water use

Surface water  
contamination

Surface water  
depletion

Deterioration  
public health

Groundwater  
contamination

Groundwater  
depletion

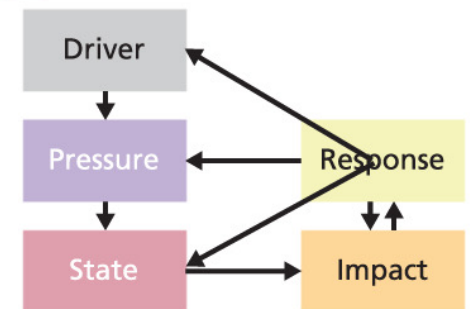
Ecosystem  
damage

Salinization

**Responses**

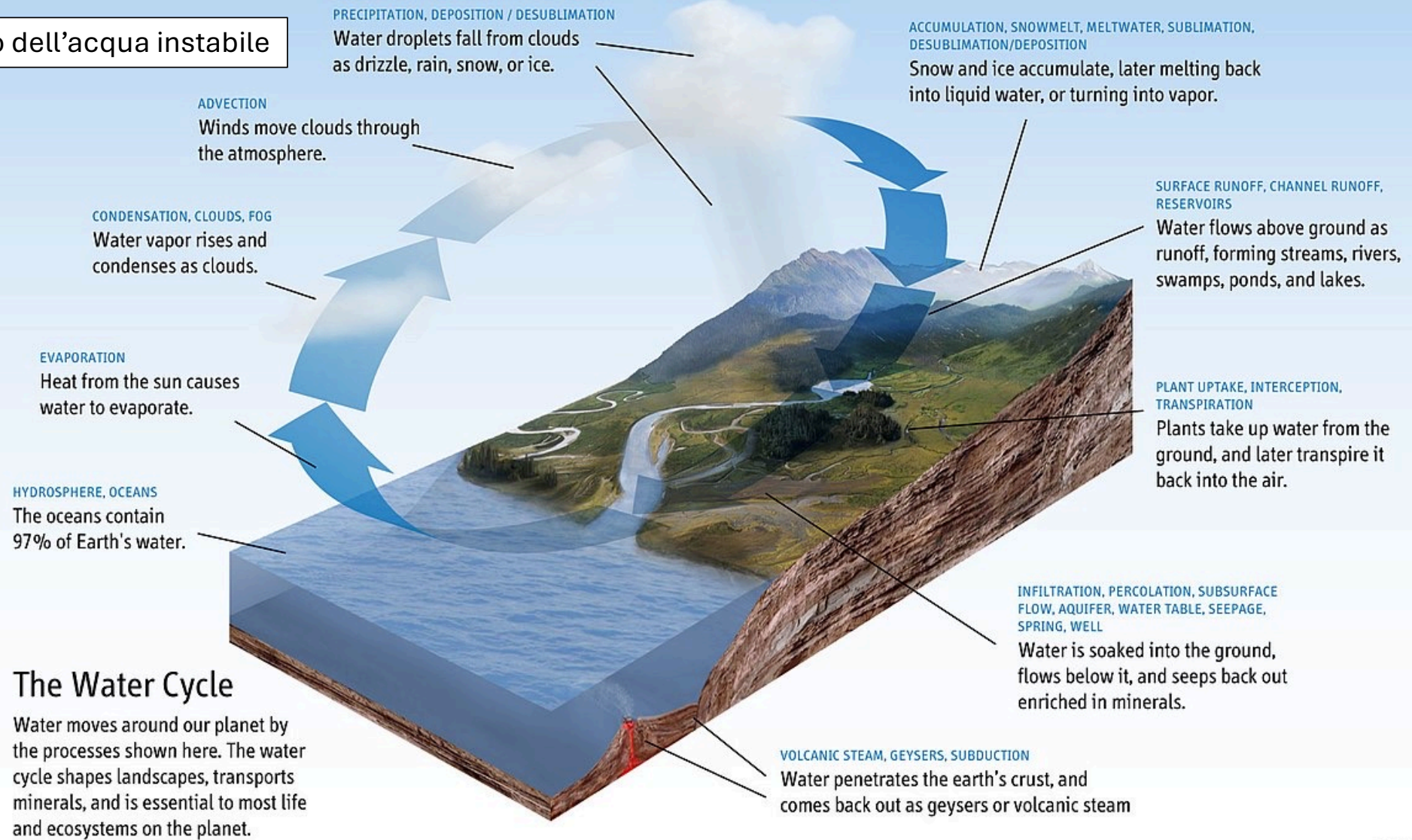
- Unregulated groundwater use
- Ineffective water pricing
- Unfair water rights
- Increased water use efficiency

**Le attività umane stanno  
compromettendo l'integrità delle  
risorse idriche**





## Il ciclo dell'acqua instabile









Ovest Germania | ALLUVIONE ALLAGAMENTI | 14.07.2021



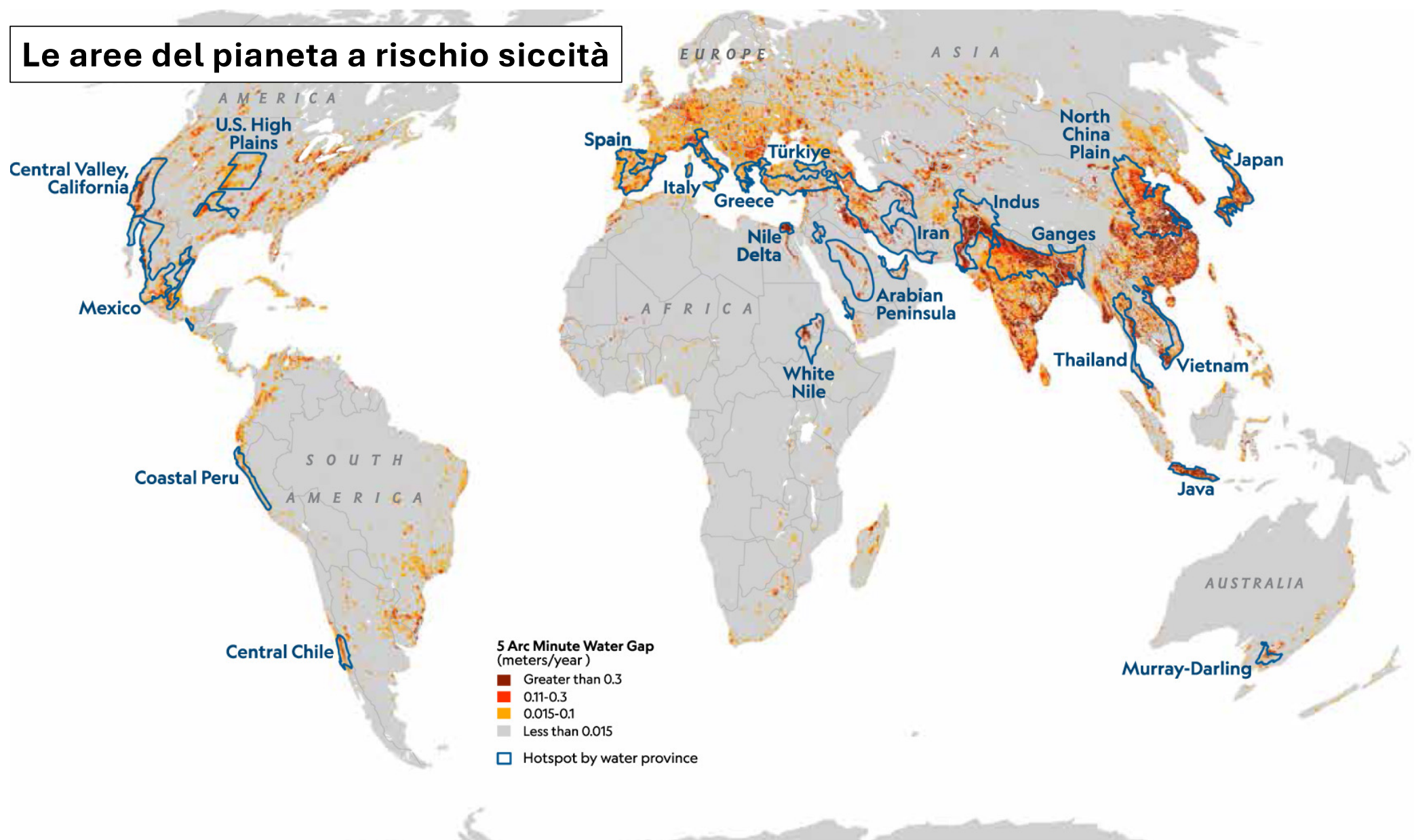
**NUMEROSE VITTIME**



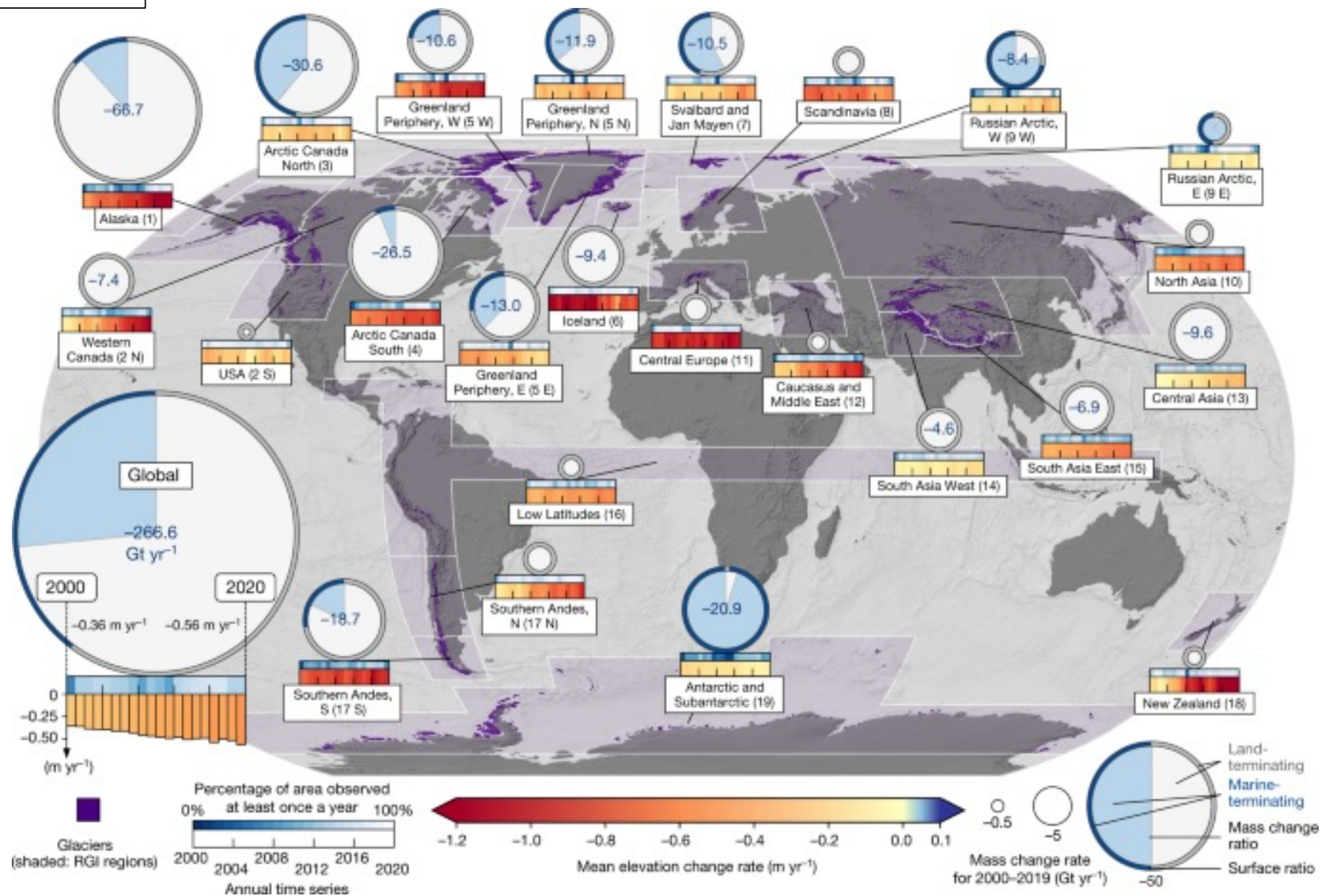
Informazioni ed aggiornamenti su [twitter.com/emergenza24](https://twitter.com/emergenza24) [facebook.com/emergenza24](https://facebook.com/emergenza24)



# Le aree del pianeta a rischio siccità

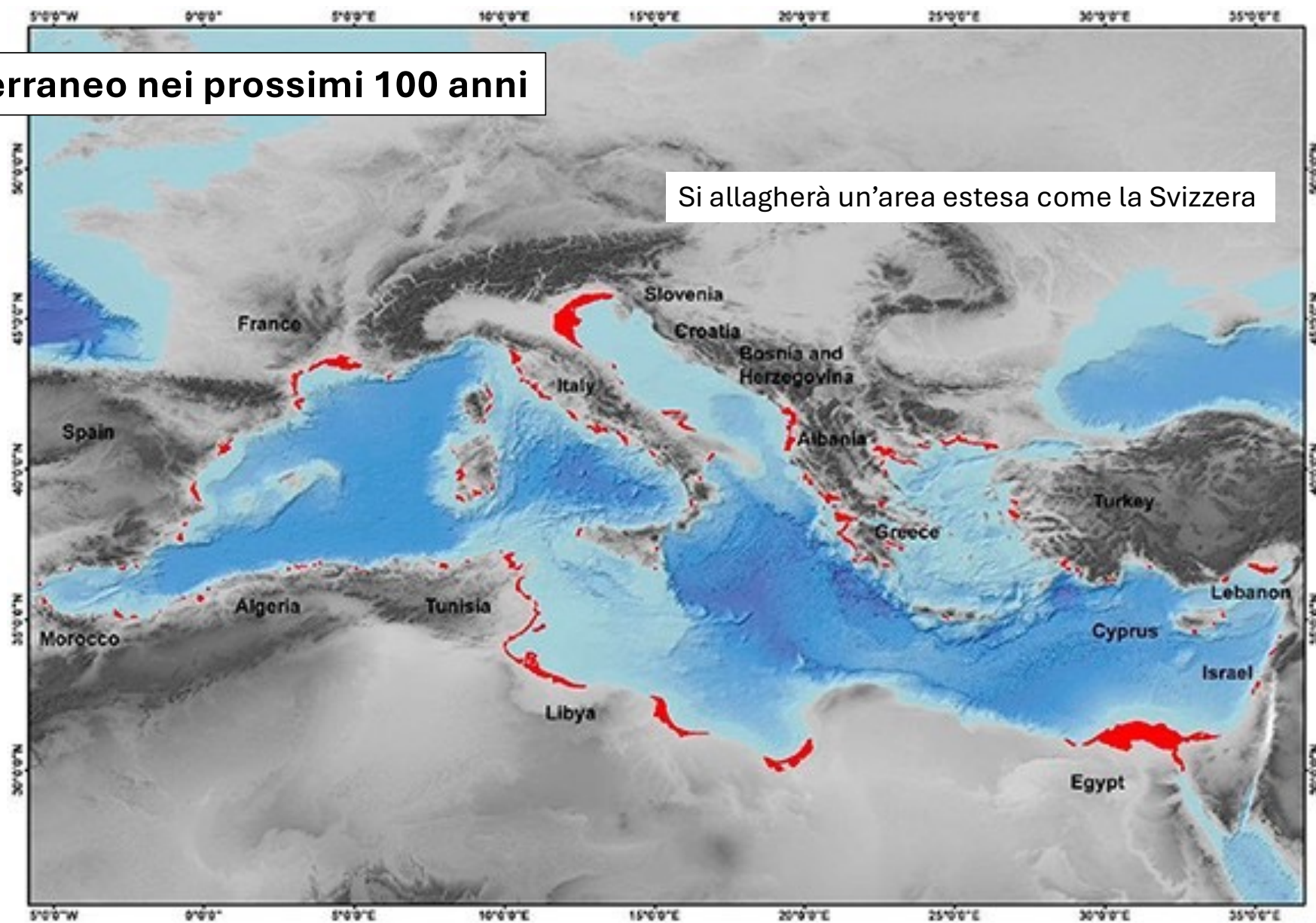


# Scioglimento ghiacciai





## Mediterraneo nei prossimi 100 anni





Dobbiamo  
adattarci con  
urgenza

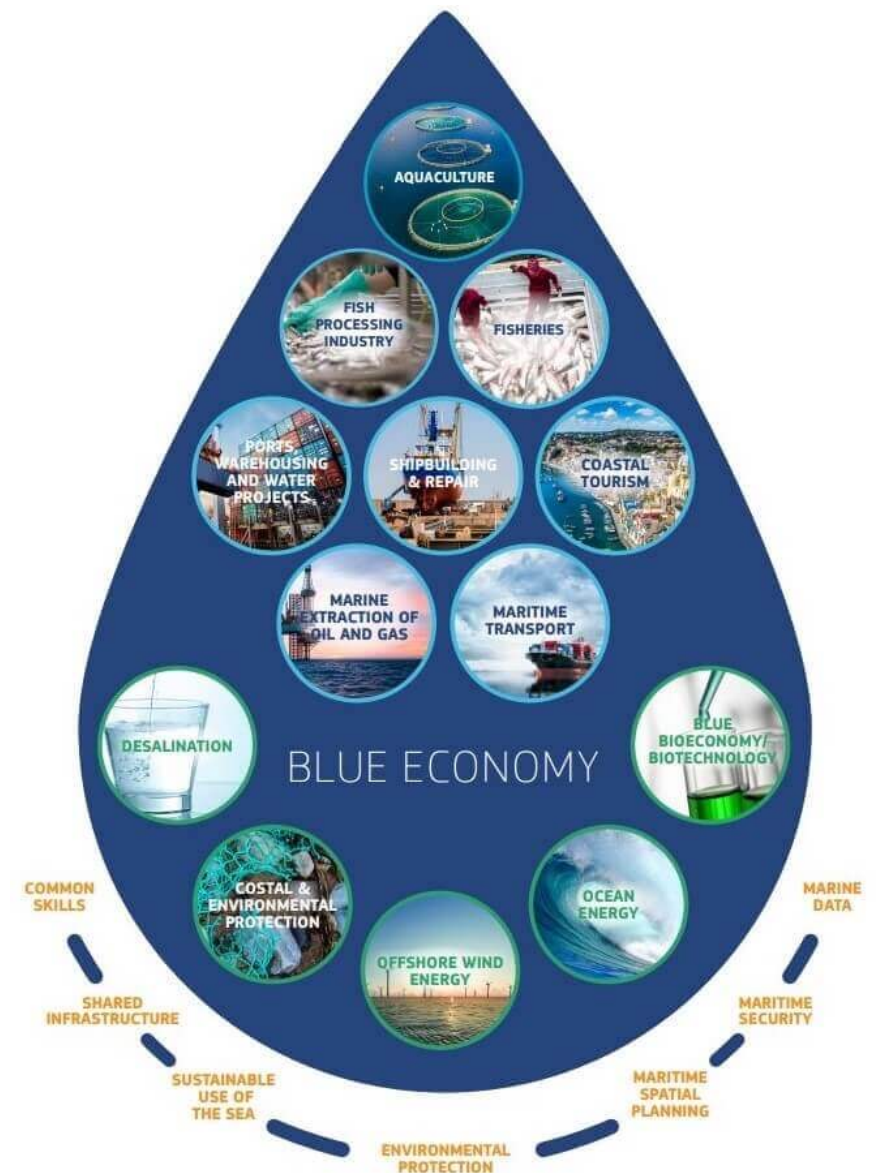
---

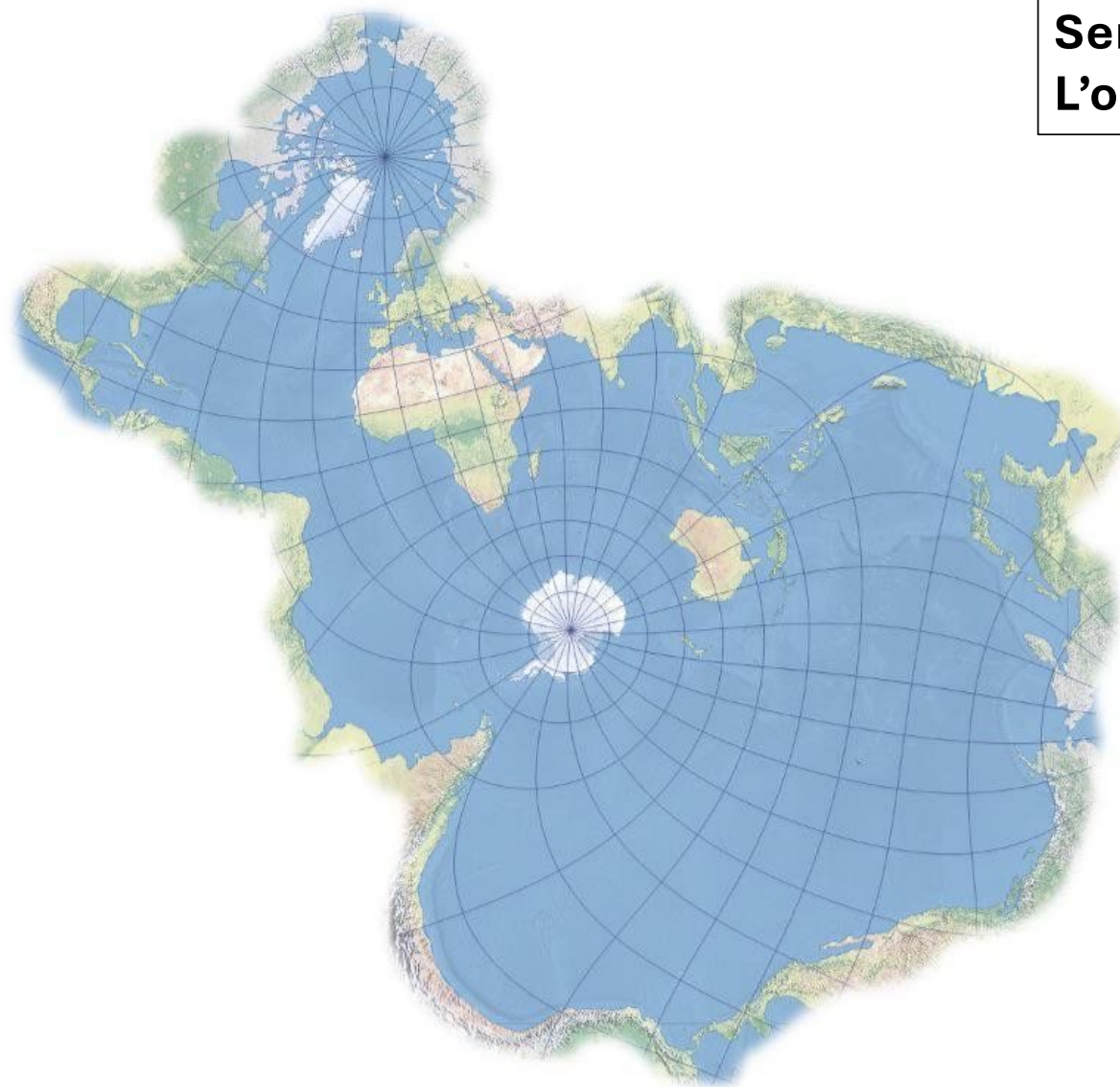


# L'opportunità della blue economy



UNITED NATIONS DECADE ON  
**ECOSYSTEM  
RESTORATION**  
2021-2030





**Serve una nuova percezione degli oceani**  
**L'oceano è UNICO**

È dov'è nata la **vita** e  
supporta **servizi** vitali per il  
benessere umano

**Preservare** l'oceano significa  
preservare il nostro stile di  
vita e garantirci un futuro

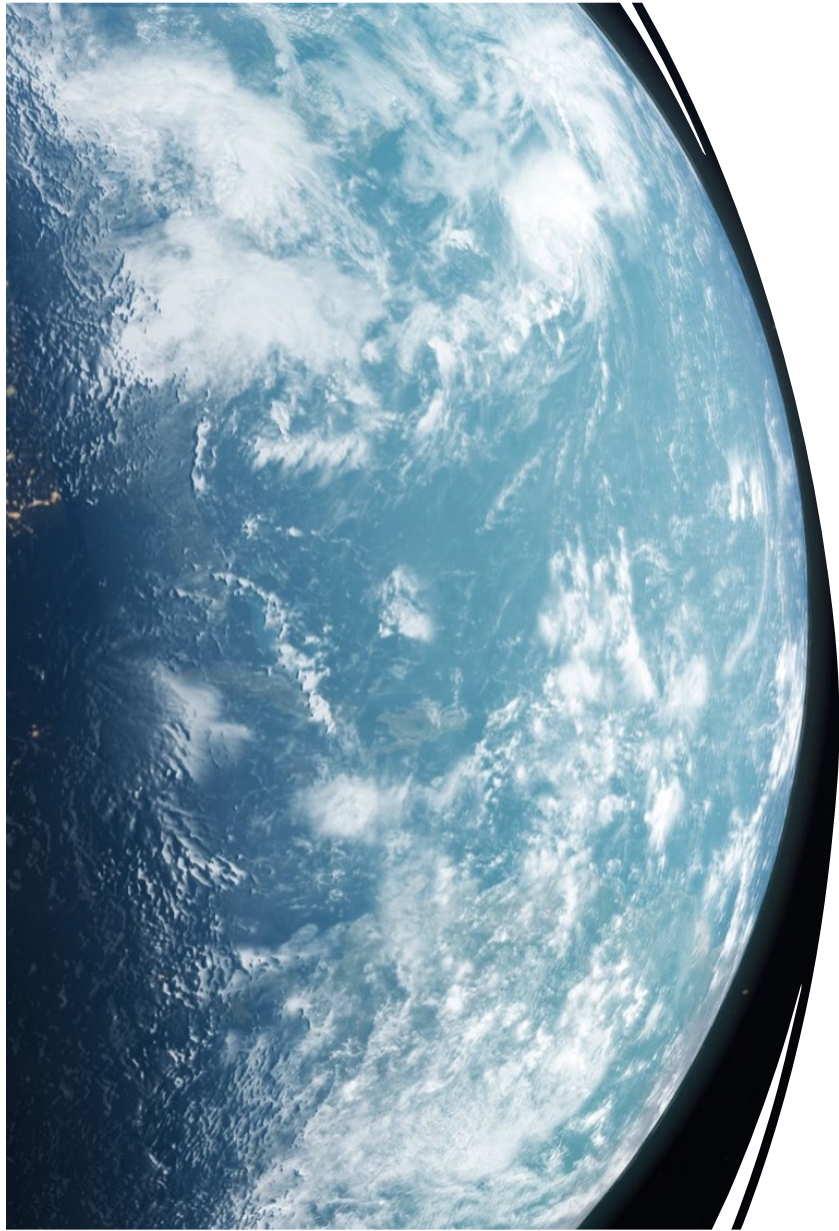


# Diffondere la cultura del mare

---

- Solo una piccola parte dell'umanità ha compreso che la nostra vita e il nostro benessere sono legati ad una natura integra.
- Come possiamo fare affinché questo semplice concetto sia acquisito dalla maggioranza delle persone?
- Come possiamo fare affinché la politica prenda le decisioni urgenti e necessarie a garantire un futuro dignitoso alle generazioni di oggi e di domani?





# Diffondere la cultura del mare

- 
- **Scienza e conoscenza** sono gli strumenti che abbiamo a disposizione per capire
  - Ma la **disinformazione** confonde la società e rallenta il progresso e lo sviluppo delle tecnologie sostenibili



Per l'umanità non un cambio di ruolo  
ma un cambio di prospettiva

Possibile solo quando  
le conoscenze  
ecologiche  
diventeranno un  
patrimonio culturale  
comune



# La specie umana si evolve culturalmente

Dobbiamo insegnarci le nozioni necessarie a salvarci



# I 7 principi dell'Ocean Literacy

- 1 La Terra ha un grande oceano con molte caratteristiche
- 2 L'oceano e la vita nell'oceano modellano le caratteristiche della Terra
- 3 L'oceano ha una grande influenza sul clima e sulle condizioni meteorologiche
- 4 L'oceano rende la Terra abitabile
- 5 L'oceano contiene una grande diversità di vita e di ecosistemi
- 6 L'oceano e gli esseri umani sono indissolubilmente interconnessi
- 7 L'oceano è in gran parte inesplorato







## Ocean literacy

*“L’Ocean Literacy, come concetto e approccio, si sta evolvendo radicalmente da strumento da applicare in contesti di istruzione e formazione formali a strumento e approccio per la società nel suo insieme, finalizzato a innescare azioni verso la sostenibilità degli oceani” (UNESCO, 2020, p1).*



# EU's goals for a Sustainable Blue Economy



UNIVPM  
all'avanguardia  
non solo nella  
ricerca ma  
anche nella  
formazione



# Magistrale in Biologia Marina



Tra il dire  
e il fare  
c'è di mezzo  
il mare

**Formazione  
oltre  
i luoghi  
comuni.**  
Per un mare  
di opportunità.





# International Master of Science in Marine Biological Resources

IMBRSea

<https://www.imbrsea.eu/>

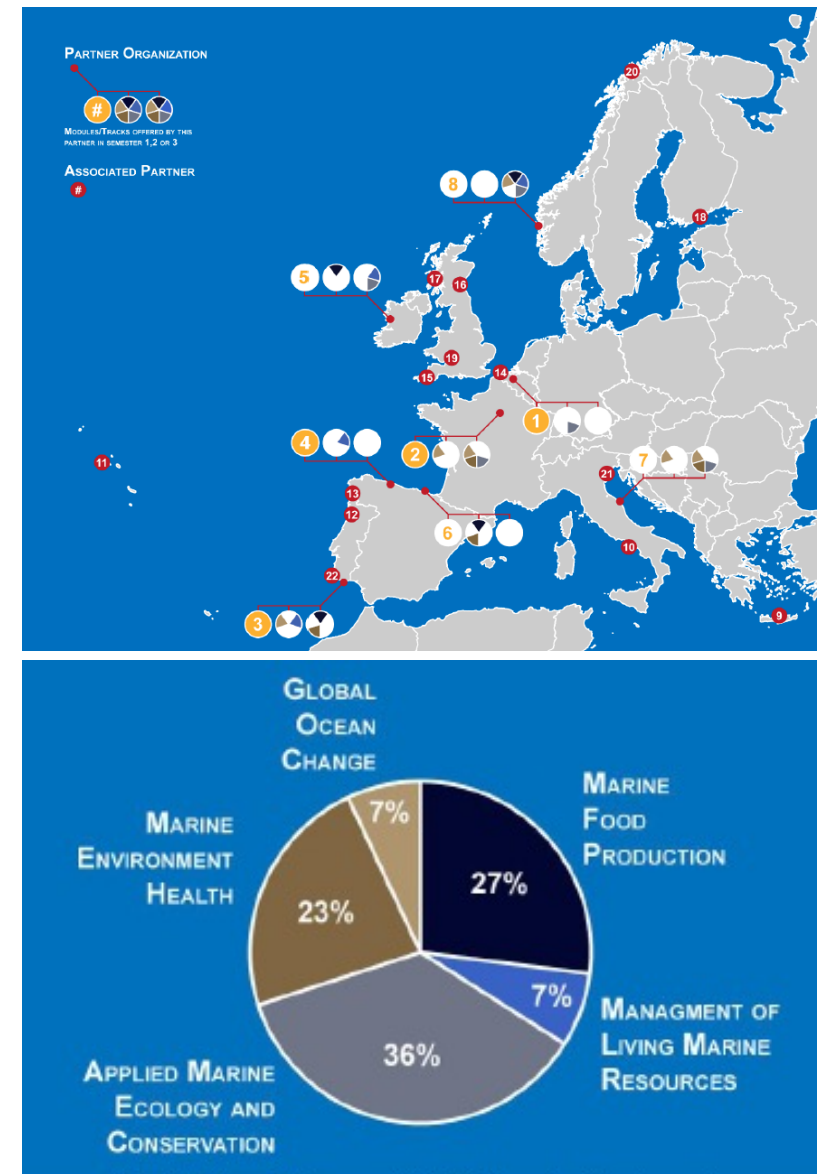


Figure 3: Relevant job opportunities for different Specialization tracks

MARI

**Management per la  
valorizzazione sostenibile  
delle aziende e delle risorse  
ittiche**

CORSO  
DI LAUREA  
TRIENNALE  
IN ECONOMIA

MA.R.I.  
30

BORSE di STUDIO  
da €8.000 cad.





# **Il mare come motore di sviluppo e fonte di benessere**

**Un mare di opportunità per le nuove generazioni**

**Grazie per l'attenzione**

Carlo Cerrano

Dipartimento di Scienze della Vita e dell'Ambiente

Università Politecnica delle Marche